



## ANEXO IV.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES, Y REQUISITOS DEL ENVÍO DE LOS FICHEROS TICKETBAI.

### 1. Objeto.

Este anexo establece los requisitos técnicos necesarios para que el servicio de recepción de ficheros TicketBAI de la Diputación Foral de Gipuzkoa recepcione los mensajes que contengan los mismos.

Se utilizarán servicios REST para permitir un suministro de la información en tiempo real.

### 2. Esquema general de funcionamiento.

El envío de los ficheros TicketBAI se realizará por vía telemática, concretamente mediante Servicios REST basados en el intercambio de mensajes XML. Todos los mensajes se responden de forma síncrona.

Una vez recibido el fichero TicketBAI, se realizará automáticamente un proceso de validación, tanto a nivel sintáctico (formato XML y estructura), como de reglas de negocio, y se devolverá una respuesta que será otro XML:

- Si el fichero TicketBAI no supera alguna de las validaciones, se especificará en la respuesta que la recepción ha sido incorrecta y el error concreto que se ha producido.
- Si el fichero TicketBAI supera las validaciones, se indicará en la respuesta que la recepción ha sido correcta.

Una vez realizada una recepción correcta, el sistema informático de la Diputación Foral de Gipuzkoa podrá realizar más validaciones sobre la información recibida, de forma asíncrona. En caso de detectarse errores en estas validaciones adicionales se comunicarán al contribuyente por otros medios.

Se definirán dos tipos de mensaje: Uno para el envío de los ficheros de alta TicketBAI y otro para el envío de los ficheros de anulación TicketBAI.

En la respuesta también se informará del Código TicketBAI, la hora de recepción del fichero TicketBAI y un Código Seguro de Verificación. La inexistencia del Código TicketBAI en la respuesta, significa que no ha podido determinarse el Código TicketBAI de la información recibida en el fichero de alta TicketBAI.

#### 2.1 Descripción de estados globales de un mensaje.

##### 2.1.1 Recibido.

Cuando el envío del fichero TicketBAI tenga este resultado indicará que el fichero TicketBAI ha pasado las validaciones mínimas, tanto sintácticas como de negocio, definidas a nivel de recepción. Por tanto, ha sido registrado en el sistema informático de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

En el caso de que hayan avisos de validación relacionados con el fichero TicketBAI, se comunicarán en la respuesta del servicio o posteriormente por otro canal. Estos avisos no suponen, a priori, el rechazo del fichero TicketBAI, pero el remitente ha de tenerlos en cuenta para próximos envíos.



## 2.1.2 Rechazado.

Significa que el fichero TicketBAI no ha pasado alguna de las validaciones mínimas definidas a nivel de recepción y no cumple los requisitos mínimos para darle entrada al sistema.

Puede deberse a varios motivos:

- La estructura del fichero TicketBAI recibido en la presentación no es conforme a la definida (no cumple las validaciones estructurales), o bien, existen errores sintácticos en el fichero TicketBAI. La respuesta indica que ha habido error de validación de la estructura.
- No cumple ciertas validaciones mínimas en el contenido del fichero TicketBAI. Por ejemplo, en el caso de envío de un fichero de alta TicketBAI:
  - Se ha usado un certificado no homologado o revocado.
  - No contiene información de líneas de detalle.
  - No contiene la información necesaria para el cálculo del Código TicketBAI.

## 2.2 Tratamiento de los ficheros TicketBAI rechazados.

Los ficheros TicketBAI rechazados no serán registrados en el sistema informático de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Se deberán reenviar los ficheros TicketBAI una vez corregidos los errores.

## 2.3 Tratamiento de los ficheros TicketBAI recibidos.

Los ficheros TicketBAI han sido registrados en el sistema informático de la Diputación Foral de Gipuzkoa y pasan a los siguientes procesos de validación detallada del contenido.

En caso de detectarse errores, estos se comunicarán al contribuyente. Se deberán corregir los problemas detectados en futuros envíos.

## 3. Estándares y requisitos.

### 3.1 Introducción.

El contenido del mensaje es un fichero XML. Un fichero XML debe cumplir las reglas descritas en las diferentes estructuras y que proporcionan normas respecto a formatos, obligatoriedad, etc. pero, en cualquier caso, la coherencia de los datos debe garantizarse en origen por quienes intervengan en la preparación y presentación de los datos.

Cada estructura está organizada en grupos de datos que contienen elementos de datos. Estos se han agrupado de modo que constituyen bloques lógicos, manteniendo una coherencia con el ámbito de cada estructura.

Los softwares TicketBAI que envían información a los servicios REST deberán autenticarse con un certificado electrónico en la parte cliente. Por tanto, el uso de los servicios requiere tener instalado un certificado electrónico reconocido admitido por la Diputación Foral de Gipuzkoa en el dispositivo de facturación desde el que se produzca el envío de la información. Dicho certificado podrá ser de persona física, de representante de entidad, de dispositivo, de sello electrónico o de autónomo o autónoma.



Un fichero TicketBAI de un contribuyente puede ser enviado con su propio certificado o por cualquiera de las siguientes opciones:

- Certificado de su representante legal o tributario debidamente autorizado.
- Certificado de su colaborador social.
- Certificado de dispositivo.

En el caso de certificado de dispositivo, posteriormente a la realización de los envíos, el contribuyente tendrá que confirmar la autorización para que este dispositivo envíe mensajes en su nombre. Para esta confirmación se habilitará un servicio al efecto en la sede electrónica.

En el caso de colaborador social, deberá cumplir con lo previsto en la **Orden Foral ./...., por la que se aprueban los términos de la colaboración social en el envío de los ficheros TicketBAI con motivo del cumplimiento de la obligación TicketBAI.**

El NIF del emisor de la factura ha de ser el del contribuyente y estar dado de alta en la base de datos de contribuyentes de la Hacienda Foral de Gipuzkoa.

El certificado que se utilice para el envío puede ser diferente del certificado que se haya utilizado en la firma electrónica del fichero TicketBAI, de alta o anulación, objeto del envío.

### **3.2 Estándares utilizados.**

Los servicios web RESTful son servicios diseñados para exponer APIs o interfaces de programación en la web. El objetivo es proporcionar mejor rendimiento, escalabilidad y flexibilidad que los tradicionales servicios web permitiendo a los clientes acceder a los datos y recursos mediante URL predecibles. Ésta es la manera mediante la cual se van a comunicar los sistemas de información (el del ciudadano/empresa y el de la Hacienda Foral). Se utilizarán los estándares de facto para el desarrollo de servicios RESTful.

La estructura de los ficheros TicketBAI se basa en esquemas XML utilizando la recomendación W3C de 28-Octubre de 2004 en <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0> y referenciada por el namespace <http://www.w3.org/2001/XMLSchema>.

Cada servicio tendrá definido un mensaje de entrada y su respuesta de salida por su respectivo esquema XSD.

## **4. Definición de los servicios.**

### **4.1 Servicio de recepción de ficheros de alta TicketBAI.**

Este servicio permite dar entrada a un fichero de alta TicketBAI en el sistema de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

#### **4.1.1 Medio de envío.**

**Entorno:** Internet.

**Protocolo:** HTTPS 1.1 (TLS 1.1 o superior).

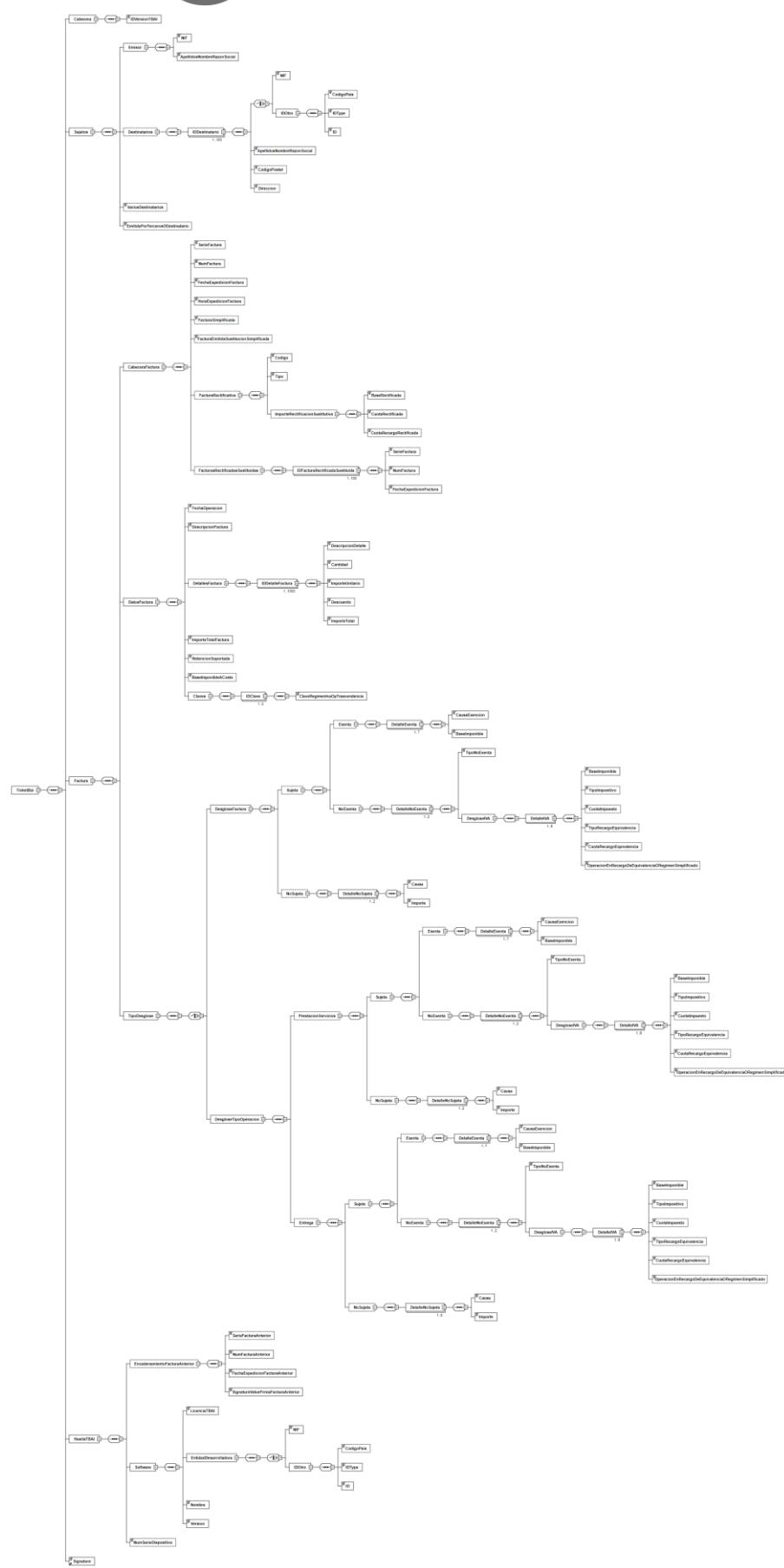
**Modo de envío:** POST.

**Mensajes:** Rest Service.

**Codificación:** UTF-8. La entrada es un XML que se debe adecuar a la especificación del siguiente esquema de entrada XSD.



Se trata del fichero de alta TicketBAI, en el formato y estructura descritas en el Anexo I de la presente orden foral.





**Cabeceras http requeridas:** Content-Type: application/xml; charset=UTF-8.

**Certificado:** Los softwares TicketBAI que envían información a los servicios REST deberán autenticarse con un certificado electrónico en la parte cliente. Por tanto, el uso de los servicios requiere tener instalado un certificado electrónico reconocido admitido por la Diputación Foral de Gipuzkoa en el dispositivo de facturación desde el que se produzca el envío de la información. Dicho certificado podrá ser de persona física, de representante de entidad, de dispositivo, de sello electrónico de entidad o de autónomo o autónoma.

**Dirección del servicio:** <https://tbai-z.egoitza.gipuzkoa.eus/sarrerak/alta>

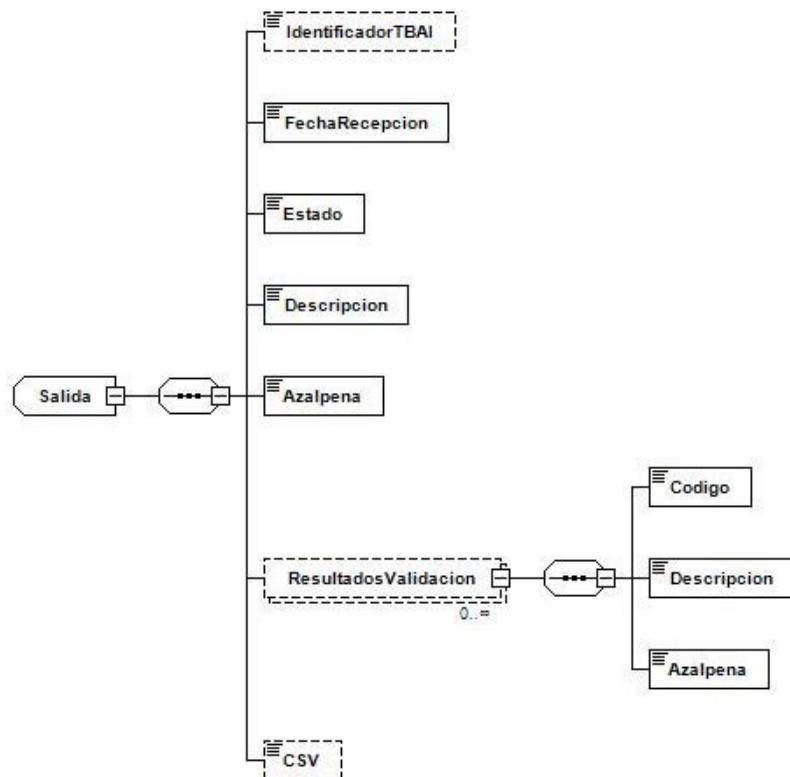
#### 4.1.2. Respuesta.

**Entorno:** Internet.

**Protocolo:** HTTPS.

**Mensajes:** Rest Service.

**Codificación:** UTF-8. La salida es un XML con codificación UTF-8. El xml se debe adecuar a la especificación del siguiente esquema de salida XSD:



**Firma:** el mensaje de respuesta no va firmado.

A continuación, a modo de ejemplo, se muestra una respuesta XML resultante de la aplicación de dicho esquema en caso de éxito:



```

<ns2:TicketBaiResponse xmlns="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#"
  xmlns:ns2="http://ticketBai.eus">
  <Salida>
    <IdentificadorTBAI>TBAI-00000006Y-251019-btFpwP8dcLGAF-
    237</IdentificadorTBAI>
    <FechaRecepcion>01-03-2020 12:31:34</FechaRecepcion>
    <Estado>00</Estado>
    <Descripcion>Recibido</Descripcion>
    <Azalpena>Jasota</Azalpena>
    <CSV>TBAI33076dde-180d-4484-88ff-094ba2e93587</CSV>
  </Salida>
</ns2:TicketBaiResponse>

```

El Código Seguro de Verificación deja constancia de la presentación en la sede electrónica de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

A continuación, a modo de ejemplo, se muestra una respuesta XML resultante de la aplicación de dicho esquema en caso de errores de validación:

```

<ns2:TicketBaiResponse xmlns="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#"
  xmlns:ns2="http://ticketBai.eus">
  <Salida>
    <IdentificadorTBAI>TBAI-00000006Y-251019-btFpwP8dcLGAF-
    237</IdentificadorTBAI>
    <FechaRecepcion>01-03-2020 12:31:34</FechaRecepcion>
    <Estado>01</Estado>
    <Descripcion>Rechazado</Descripcion>
    <Azalpena>Baztertua</Azalpena>
    <ResultadosValidacion>
      <Codigo>002/Codigo>
      <Descripcion>El mensaje no cumple el esquema XSD</Descripcion>
      <Azalpena>Mezuak ez du XSDaren egitura betetzen</Azalpena >
    </ResultadosValidacion>
  </Salida>
</ns2:TicketBaiResponse>

```

#### 4.1.3. Códigos de resultado

El código global de estado recogido en el elemento **estado** de la respuesta tiene las siguientes posibilidades:

VALOR	DESCRIPCION	SIGNIFICADO
00	Recibido	El fichero de alta TicketBAI se ha recibido correctamente.
01	Rechazado	El fichero de alta TicketBAI contiene errores que impiden su recepción.

En el caso de rechazado o aceptado incorrecto, puede indicarse una lista de errores en la respuesta, de acuerdo a esta codificación.



Código	Descripción
Errores que suponen rechazo del mensaje	
<b>001</b>	Certificado remitente incorrecto (revocado o no homologado).
<b>002</b>	El fichero de alta TicketBAI no cumple el esquema XSD.
<b>003</b>	El fichero de alta TicketBAI no incluye líneas de detalle.
<b>004</b>	Falta dato obligatorio o el dato es erróneo [dato].
<b>005</b>	Fichero de alta TicketBAI ya registrado en el sistema.
<b>006</b>	El servicio de recepción no está disponible. Repita la operación más tarde.
<b>007</b>	Certificado remitente no válido para emisor factura.
<b>017</b>	El tamaño del mensaje no es válido: ha superado el tamaño permitido.
Avisos	
<b>008</b>	Error en verificación de firma.
<b>010</b>	Possible error de encadenamiento.
<b>011</b>	Error validación de negocio [dato].
<b>012</b>	Error en verificación alta-inscripción software TicketBAI.
<b>013</b>	Dispositivo de facturación remitente no registrado.
<b>015</b>	Certificado remitente caducado, debe renovar para próximos envíos.
<b>016</b>	Certificado firmante caducado, debe renovar para próximos envíos.

## 4.2. Servicio de recepción de ficheros de anulación TicketBAI.

Este servicio permite dar entrada a un fichero de anulación TicketBAI.

### 4.2.1. Medio de envío.

**Entorno:** Internet.

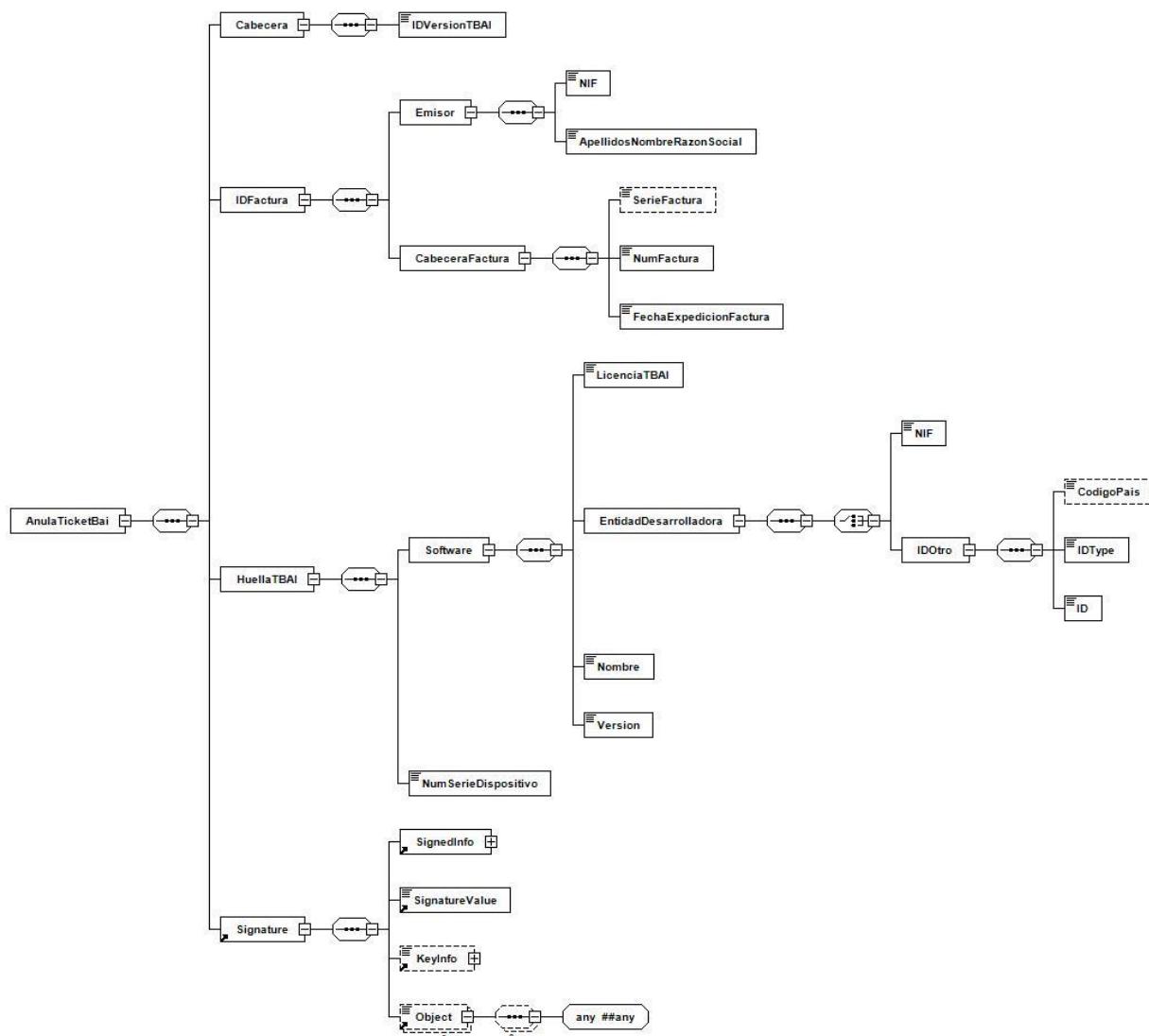
**Protocolo:** HTTPS 1.1 (TLS 1.1 o superior).

**Modo de envío:** POST.

**Mensajes:** Rest Service.

**Codificación:** UTF-8. La entrada es un XML que se debe adecuar a la especificación del siguiente esquema de entrada XSD.

La estructura y el formato del fichero de anulación TicketBAI está definido en el Anexo II de la presente orden foral.





**Cabeceras http requeridas:** Content-Type: application/xml;charset=UTF-8.

**Certificado:** Los softwares TicketBAI que envían información a los servicios web deberán autenticarse con certificado electrónico en la parte cliente. El uso de los servicios requiere tener instalado un certificado electrónico reconocido admitido por la Diputación Foral de Gipuzkoa, en el dispositivo de facturación desde el que se produzca el envío de los ficheros TicketBAI.

**Dirección del servicio:** <https://tbai-z.egoitza.gipuzkoa.eus/sarrerak/baja>

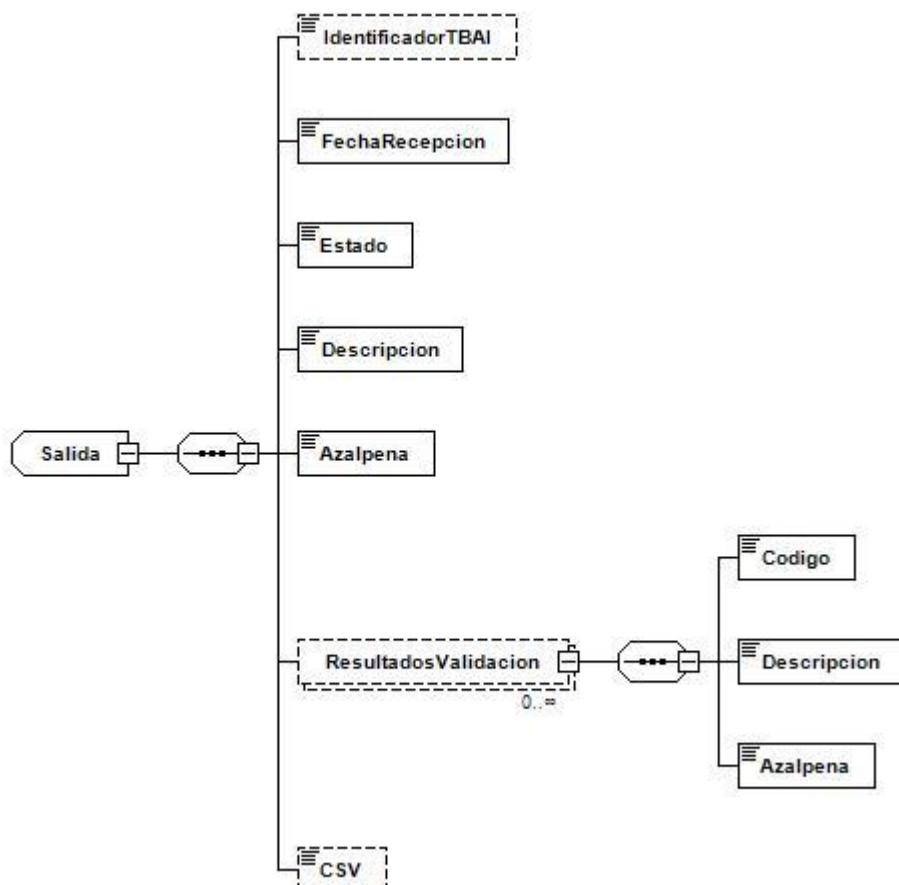
#### 4.2.2. Respuesta.

**Entorno:** Internet.

**Protocolo:** HTTPS.

**Mensajes:** Rest Service.

**Codificación:** UTF-8. La salida es un XML con codificación UTF-8. El xml se debe adecuar a la especificación del siguiente esquema de salida XSD:



**Firma:** el mensaje de respuesta no va firmado.



A continuación, a modo de ejemplo, se muestra una respuesta XML resultante de la aplicación de dicho esquema en caso de éxito:

```
<ns2:TicketBaiResponse xmlns="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#"  
  xmlns:ns2="http://ticketBai.eus">  
  <Salida>  
    <IdentificadorTBAI>TBAI-00000006Y-251019-btFpwP8dcLGAF-  
    237</IdentificadorTBAI>  
    <FechaRepcion>01-03-2020 12:30:11</FechaRepcion>  
    <Estado>00</Estado>  
    <Descripcion>Recibido</Descripcion>  
    <Azalpena>Jasota</Azalpena>  
    <CSV>TBAI33076dde-180d-4484-88ff-094ba2e93587</CSV>  
  </Salida>  
</ns2:TicketBaiResponse>
```

El Código Seguro de Verificación deja constancia de la presentación en la sede electrónica de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

A continuación, a modo de ejemplo, se muestra una respuesta XML resultante de la aplicación de dicho esquema en caso de errores de validación:

```
<ns2:TicketBaiResponse xmlns="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#"  
  xmlns:ns2="http://ticketBai.eus">  
  <Salida>  
    <FechaRepcion>01-03-2020 12:25:52</FechaRepcion>  
    <Estado>01</Estado>  
    <Descripcion>Rechazado</Descripcion>  
    <Azalpena>Baztertua</Azalpena>  
    <ResultadosValidacion>  
      <Codigo>001</Codigo>  
      <Descripcion>Certificado remitente incorrecto (revocado o no  
      homologado)</Descripcion>  
      <Azalpena>Bidaltzailearen ziurtagiria okerra (errebokatua edo ez-  
      homologatua)</Azalpena>  
    </ResultadosValidacion>  
  </Salida>  
</ns2:TicketBaiResponse>
```



#### 4.2.3. Códigos de resultado.

El código global de estado recogido en el elemento **estado** de la respuesta tiene las siguientes posibilidades:

VALOR	DESCRIPCION	SIGNIFICADO
<b>00</b>	<b>Recibido</b>	El fichero de anulación se ha recibido correctamente.
<b>01</b>	<b>Rechazado</b>	El fichero de anulación no se ha recibido.

En el caso de recepción incorrecta, puede indicarse una lista de errores en la respuesta, de acuerdo a esta codificación.

Código	Descripción
Errores que suponen rechazo del mensaje.	
<b>001</b>	Certificado remitente incorrecto (revocado o no homologado).
<b>002</b>	El fichero de anulación TicketBAI no cumple el esquema XSD.
<b>004</b>	Falta dato obligatorio o el dato es erróneo [dato].
<b>006</b>	El servicio de recepción de ficheros de anulación TicketBAI no está disponible. Repita la operación más tarde.
<b>007</b>	Certificado remitente no válido para emisor factura.
<b>017</b>	El tamaño del mensaje no es válido: ha superado el tamaño permitido.
<b>018</b>	El fichero de alta que se anula no existe en el sistema.
<b>019</b>	El fichero de alta ya ha sido anulado previamente.
Avisos	
<b>008</b>	Error en verificación de firma.
<b>012</b>	Error en verificación alta-inscripción software TicketBAI.
<b>013</b>	Dispositivo de facturación remitente no registrado.
<b>015</b>	Certificado remitente caducado, debe renovar para próximos envíos.
<b>016</b>	Certificado firmante caducado, debe renovar para próximos envíos.



## 5. OTRAS CONSIDERACIONES.

### 5.1. Errores en el procesado de peticiones.

En caso de errores al procesar la petición HTTP, serán comunicadas tal como se describen en el protocolo HTTP estándar.

A modo de resumen como respuesta a una petición se pueden producir los siguientes casos:

Resultado en el lado cliente	Acción
Se recibe una respuesta con el formato XML de respuesta esperado.	Petición procesada. Se debe analizar la respuesta para determinar el resultado de la operación.
Se recibe una respuesta con formato incorrecto, no ajustado al formato.	Error en el proceso de la petición. Se debe repetir la petición.

### 5.2. Aclaración sobre escapado de caracteres especiales.

En caso de que fuera necesario consignar en un valor de un elemento XML, alguno de los siguientes caracteres se escapará con las entidades XML siguientes:

Carácter	Carácter escapado
&	&amp;
<	&lt;
>	&gt;